

## راهنمای گام به گام تصحیح خودکار برگه‌ها با Gemini؛

### دستیار هوشمند نمره دهی

**چالش:** تصحیح دستی ۴۰ برگه امتحان (تستی و تشریحی) فرآیندی فرسایشی است که علاوه بر احتمال خطای انسانی، وقت طلایی معلم برای مطالعه و استراحت را از بین می‌برد. معلمان به ابزاری نیاز دارند که بدون هزینه و تجهیزات پیچیده، در نمره‌دهی دستیار آن‌ها باشد.

### ابزار: Google Gemini

**مزیت طلایی Gemini:** به‌طور بومی از زبان فارسی و درک دست خط پشتیبانی می‌کند و صرفاً نیاز به استفاده از فیلترشکن دارد. (بر اساس تجربه جمعی از همکاران ما، جمنای گوگل توانایی خواندن انواع دست خط با دقت بسیار بالا و به زبان فارسی را دارد. تنها نکته اینست که از دانش آموزان بخواهید با خط خوانا پاسخ نامه امتحانات را بنویسند.)

## روش اجرا (راهنمای گام به گام):

### ۵ گام طلایی تصحیح هوشمند:

#### ۱. تدوین پاسخ نامه مرجع و ماتریس نمره دهی

در این مرحله، شما «مغز متفکر» سیستم هستید. پاسخ نامه مرجع را به گونه‌ای بنویسید که هوش مصنوعی منطق نمره دهی شما را درک کند:

ابتدا یک فایل تحت عنوان «پاسخ نامه مرجع» تهیه کنید. این فایل باید به عنوان مرجع و راهنما به هوش مصنوعی داده شود و بایستی شامل جواب تمامی سوالات تستی و تشریحی باشد که در آن جواب سوالات تستی با دقت تعیین و جواب سوالات تشریحی نیز با توضیح کامل و ذکر کلمات و مفاهیم کلیدی مشخص گردد و تعیین کنید که بیان هر بخش از کلمات و مفاهیم کلیدی و جوابهای تشریحی دارای چه نمره‌ای می‌باشد. مثال زیر نمونه‌ای از این پاسخ نامه مرجع است:

**بخش تستی:** ذکر شماره سوال و گزینه صحیح برای تمامی سوالات (مثال: ۱- الف، ۲- ج).

**بخش تشریحی:** (تعریف کلمات کلیدی و نمره دهی): برای هر سوال، نقشه نمره دهی: شامل پاسخ صحیح، کلمات کلیدی و بارم هر یک تعیین کنید.

مثال: سوال ۵: فتوسنتز را تعریف کنید؟ (بارم: ۲ نمره). **جواب درست:** فتوسنتز فرآیندی زیستی است که در آن گیاهان سبز با استفاده از "نور خورشید" و رنگدانه‌ی "کلروفیل" موجود در برگ‌ها، دی‌اکسید کربن (از هوا) و آب (از خاک) را به گلوکز (قند) و اکسیژن تبدیل می‌کنند؛ به طوری که در این فرآیند، دی‌اکسید کربن به همراه آب مصرف شده و اکسیژن به عنوان محصول جانبی آزاد می‌گردد. این واکنش در کلروپلاست سلول‌های گیاهی انجام شده و منبع اصلی انرژی برای تقریباً تمام موجودات زنده در زمین محسوب می‌شود.

**کلمات کلیدی که باید در پاسخ دانش آموزان باشد و نمره هریک:** نور خورشید (۰.۵)، کلروفیل (۰.۵)، تبدیل دی‌اکسید کربن

به گلوکز و اکسیژن (۱ نمره). **مشابهت مفهومی و کلمات پذیرفته است.**

## ۲. اسکن و آماده سازی برگه‌ها

در این مرحله از برگه‌های دانش‌آموزان با گوشی یا اسکنر عکس بگیرید.

**کیفیت تصویر:** دقت کنید که نور کافی باشد تا دست خط‌ها (حتی موارد ضعیف یا سریع) به خوبی توسط هوش مصنوعی استخراج شوند.

**حفظ حریم خصوصی:** پیشنهاد می‌شود روی نام دانش‌آموز را بپوشانید تا ارزیابی کاملاً بدون سوگیری انجام شود.

**نکته:** اگر برگه دست‌نویس است، نگران نباشید؛ جمنای توانایی بالایی در خواندن دست‌خط‌های مختلف دارد، اما برای دقت ۱۰۰ درصد، نور محیط کافی باشد.

---

## ۳. بارگذاری منابع

در محیط چت Gemini، ابتدا فایل «پاسخ‌نامه مرجع» را ارسال کنید و سپس «عکس برگه دانش‌آموز» را آپلود نمایید.

این کار باعث می‌شود هوش مصنوعی پیش از تحلیل، استانداردهای شما را یاد بگیرد.

---

## گام ۴: اجرای پرامپت مهندسی شده (دستور نهایی)

حالا این پرامپت دقیق را کپی و برای هوش مصنوعی ارسال کنید:

پرامپت تصحیح هوشمند:

من دو منبع برایت فرستادم: ۱. پاسخ نامه مرجع ۲. عکس برگه دانش آموز

وظیفه تو تصحیح دقیق برگه بر اساس این دستورات عمل است:

۱. سوالات تستی: دقیقاً بر اساس گزینه‌های پاسخ نامه مرجع چک شود (انطباق ۱۰۰ درصد)

۲. سوالات تشریحی: پاسخ دانش آموز را با پاسخ مرجع مقایسه کن. معیار نمره دهی تو "میزان مشابهت مفهومی" و

"وجود کلمات کلیدی" باشد. اگر دانش آموز مفهوم را درست رسانده اما از کلمات متفاوتی استفاده کرده، نمره را کامل لحاظ کن.

۳. استخراج نمره: نمره هر سوال را جداگانه بنویس و در انتها نمره کل را اعلام کن (جدولی شامل: شماره سوال، پاسخ دانش آموز، نمره مکتسبه ارائه بده).

۴. علاوه بر نمره، «علت کسر نمره» را توضیح بده.

توضیح نمره: مشخص کن: «به دلیل عدم اشاره به .....» در سوال ۵ تاریخ ۰۵ نمره کسر شد.»

بازخورد شخصی سازی شده: بر اساس نقاط ضعف دانش آموز در این آزمون، یک جمله انگیزشی و یک توصیه آموزشی برای مطالعه مبحث ضعیف بنویس.

---

## گام ۵: گزارش گیری، تحلیل ریشه خطا و مدیریت داده

در این مرحله، نمرات خام به «نقشه راه آموزشی» شما تبدیل می‌شوند. به جای وارد کردن صرف نمرات، سه عملیات هوشمند زیر را انجام دهید:

**الف) تحلیل الکوی کج‌فهمی:** به جای بررسی انفرادی، از Gemini بخواهید کل برگه‌ها یا نتایج را یکجا تحلیل کند.

**پرامپت جادویی:** با توجه به نمرات و پاسخ‌های استخراج شده، علت اشتباه مشترک اکثر دانش‌آموزان در سوال ۳ چیست؟ ریشه کج‌فهمی آن‌ها را به من بگو.

**خروجی:** هوش مصنوعی به شما می‌گوید مثلاً: «۸۰ درصد دانش‌آموزان مفهوم "تراکم" را با "جرم" اشتباه گرفته‌اند.» این یعنی فردا فقط باید همین گره ذهنی را باز کنید.

---

**ب) دستیار فرمول‌نویسی اکسل:** برای مدیریت نمرات در اکسل، نیاز به یادگیری فرمول‌های پیچیده ندارید. از Gemini بخواهید فرمول‌ها را برایتان بسازد.

**پرامپت جادویی:** در اکسل، نمرات در ستون B هستند. فرمولی بده که میانگین و بالاترین نمره را حساب کند و اگر نمره زیر ۱۰ بود، بنویس "نیاز به تلاش"»

**خروجی:** شما فقط کد را کپی و در اکسل قرار می‌دهید تا داشبورد آماری کلاس آماده شود.

---

**ج) تولید بازخورد صوتی و شخصی سازی شده:** برای هر دانش آموز در لیست اکسل، یک بازخورد متناسب با نمره اش تولید کنید تا در کارنامه یا گروه کلاسی ارائه دهید. این کار شما را یک معلم فوق العاده دقیق و با ملاحظه نشان می دهد. از Gemini بخواهید برای هر دانش آموز در لیست اکسل، یک «متن بازخورد تحلیلی-انگیزشی» بنویسد:

**تولید متن:** بر اساس نمره [نام دانش آموز] و تحلیل پاسخ هایش، یک جمله ۳۰ ثانیه ای بنویس که در آن بگوید کدام مباحث را عالی یاد گرفته (نقاط قوت)، کجا نیاز به تمرین دارد (نقاط ضعف) و یک جمله صمیمی انگیزشی در پایان اضافه کن.»

**تبدیل به صوت:** متن تولید شده را به ابزارهای هوش مصنوعی تبدیل متن به صدا (مثل Eleven Labs) یا سرویس های مشابه بدهید.

**اثرگذاری:** دانش آموز با شنیدن نام خود و تحلیل اختصاصی نقاط قوتش، اشتیاق بسیار بیشتری برای یادگیری پیدا می کند.

### نتیجه:

این روش نیاز به اسکنرهای گران قیمت را از بین می برد. هوش مصنوعی معلم را از یک "ماشین نمره دهی" به یک "تحلیل گر یادگیری" تبدیل می کند که به جای خستگی، روی نقاط ضعف دانش آموزان تمرکز دارد.

## چند نمونه از خوانش بر گه‌های امتحانی توسط جنمای و میزان دقت:

نام و نام خانوادگی:		مدیرسه غیر دولتی مشکاة نور	
شماره صمدلی:		پایه دهم	
سوالات امتحانی درس: عربی زبان قرآن (۱)		رشته: عربی زبان قرآن (۱) دهم مشترک	
سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷		سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷	
بار	( مهارت واژه شناسی ۲ نمره )		
۱-۵	۱) ترجم کلمات التي فحتها خط ( کلماتی که زبر خط کشیده شده ترجمه کن ) (۱) فيها نورا ( نور - روشنایی ) لأن طعام الوجد ينجي الأتنيب ( کافئ است )		
۲-۵	۲) اكتب في الفراغ الكلمتين المتضادتين و الكلمتين المتشابهتين ( کلمات (تضاد) ( دو کلمه اضافی است ) کلمات: ( الصبر - الرخص - الرجاء - الضال - السحاب - الجمل ) ... البصر... ... الجمال... ... البصر... ≠ ... الجمال...		
۳-۵	۳) عرّب الكلمة العربية في النغني: ( کلمه ای که با بقیه متفاوت است مشخص کن ) (۱) النجاج - الرمان - المساء - البمشش (۲) شعيرة - خلة - نضن (نیم)		
۴-۵	۴) اكتب مفرداً أو جمع الكلمتين: مفرد: ابواب ( باب ) جمع: قُر ( دُر ) ( مهارت ترجمه ۷ نمره )		
۵	۵) ترجم هذه الجمل: ( این جمله ها را ترجمه کن ) ۱) تحلّت هذه العاهرة مرتين في السنة أحياناً ( ۰/۷۵ ) این پدیده گاهی دو بار در سال اتفاق می افتد. ۲) "إذ كان نساءً يتساجين فلا تخلن بينهما" ( ۰/۷۵ ) هنگامی که دو نفر با هم راز می گویند، پس میان آنها دخالت نکن. ۳) أخذت أتي لستأنا والله بالأحجار الغالية ( ۰/۷۵ ) مادرم پیراهنی گرفت و آن را با سنگ گسی قیمتی زینت داد. ۴) فابحث و قل من ذا الذي يخرق بنا الثوب ( ۰/۷۵ ) پس جستجو کن و بگو که چه کسی است میوه را از آن (درخت) بیرون می آورد. ۵) لقد أرسلنا نوحاً إلى قومه فلبث فهم ألف سنة إلا خمسين عاماً ( ۰/۷۵ ) ما نوح (ع) را به سوی قومش فرستادیم پس او میان آنها نهمصد و پنجاه سال درنگ کرد (زندگی کرد). ۶) ما أحترق غابات مازندران و طبيعتها ( ۰/۱۰ ) جنگل های مازندران و طبیعت آن چه قدر زیباست! ۷) الكلب يقدر على شحاح صوت الساقية من مسافة أبعد من مسافة أربعمائة ( ۰/۷۵ ) سگ می تواند صدای ساعت را از فاصله (مسافت) چهل قدمی بشنود.		

### (پاسخ نامه درس عربی)

#### اطلاعات سرپرگ:

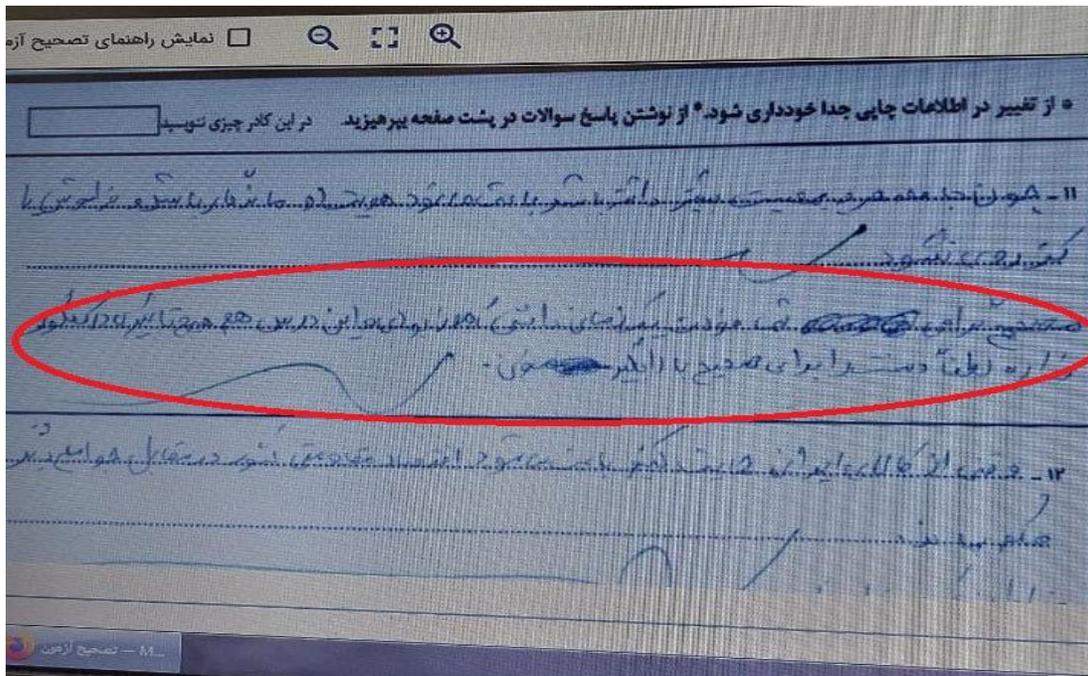
- اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی -
- اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز
- مدرسه غیر دولتی مشکاة نور - پایه دهم
- سوالات امتحانی درس: عربی زبان قرآن (۱) - دی ماه ۹۷

#### پاسخ های بخش واژه شناسی:

- (۱) ضراء: (سختی)
- (۲) الصبر = الحلم / الرخص  $\neq$  الغالی
- (۳) کلمه غریب: (۱) المساء (۲) غیم
- (۴) مفرد ابواب: باب / جمع دُر: درر

#### پاسخ های بخش ترجمه (سوال ۵):

۱. این پدیده گاهی دو بار در سال اتفاق می افتد.
۲. هنگامی که دو نفر با هم راز می گویند، پس میان آنها دخالت نکن.
۳. مادرم پیراهنی گرفت و آن را با سنگ های قیمتی زینت داد.
۴. پس جستجو کن و بگو که چه کسی است میوه را از آن (درخت) بیرون می آورد.
۵. ما نوح (ع) را به سوی قومش فرستادیم پس او میان آنها نهمصد و پنجاه سال درنگ کرد (زندگی کرد).
۶. جنگل های مازندران و طبیعت آن چه قدر زیباست!
۷. سگ می تواند صدای ساعت را از فاصله (مسافت) چهل قدمی بشنود.



### متن چاپی بالای برگه:

- «۵- از تغییر در اطلاعات چاپی جدا خودداری شود. \* از نوشتن پاسخ سوالات در پشت صفحه پرهیزید. در این کادر چیزی ننویسید.»

### متن سوال ۱۱ و پاسخ آن:

- «۱۱- چون جامعه هر چقدر جمعیت بیشتر داشته باشد نیاز به کالاها بیشتر می شود و ساختار بیشتر و فراوان تر...»

### متن داخل کادر قرمز (خواهش دانش آموز):

«مصحح گرامی [عبارت خط خورده: تو رو خدا] شما خودت یک زمانی دانش آموز بودی این درس هم هیچ تاثیری در کنکور نداره (لطفا) دست برادری بدید با انگیزه‌ی همون.»

### متن سوال ۱۲:

- «۱۲- وقتی از کالای ایرانی حمایت می شود اقتصاد کشور در مقابل جوامع دیگر...»